

Jahrbuch Ingenieurbaukunst 2021 Faszinierende Bauprojekte „Made in Germany“

Die neue Ausgabe des Jahrbuchs „Ingenieurbaukunst“ präsentiert wieder eine Auswahl der spektakulärsten aktuellen Bauprojekte „Made in Germany“. Herausgegeben von der Bundesingenieurkammer, ist das Werk die zentrale Leistungsschau des deutschen Bauingenieurwesens.

Die von einem wissenschaftlichen Beirat ausgewählten Bauwerke werden von den beteiligten Ingenieuren beschrieben, sodass die jeweils spezifischen Herausforderungen und die Lösungswege in Planung und Ausführung aufgezeigt werden. Somit stellt das Jahrbuch erneut einerseits eine Galerie der Spitzenleistungen deutscher Bauingenieure dar und fungiert andererseits als Reflexionsfläche der aktuellen Debatten im Bauingenieurwesen.

Das Kompendium beruht auf der Buchreihe Ingenieurbaukunst, die seit 2001 von der Bundesingenieurkammer herausgegeben wird. Ihre Mitglieder sind die sechzehn Länderingenieurkammern, welche damit rund 45.000 Ingenieurinnen und Ingenieure in

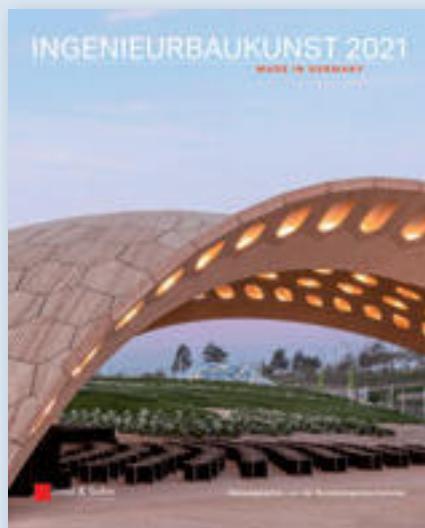


Bild: Ernst und Sohn

Bundesingenieurkammer (Hrsg.): Ingenieurbaukunst 2021, Made in Germany, Ernst & Sohn November 2020, 190 S., 130 Abbildungen, Softcover, ISBN 978-3-433-03321-0 € 39,90

der Bundesrepublik Deutschland repräsentieren.

i Weitere Informationen & Online-Bestellung unter bit.ly/jahrbuch-baukunst

Beiträge zur Technikgeschichte Geschichte der Metall-Schleifmittel

Im vierten Band der Reihe „Beiträge zur Technikgeschichte“ des Verlags Librum Publishers & Editors geht es um die Geschichte von Schleif- und Polierwerkstoffen für die Metallbearbeitung. Seit der Mensch seine Werkzeuge und Jagdwaffen herstellen kann, hat er sie auch geschliffen. Nach den ersten Werkstoffen Knochen, Geweih und Holz stellten später die Metalle besondere Anforderungen.

Rohgüsse von Schmuck und Geräten sowie geschmiedete Werkzeuge und Waffen mussten überschliffen, Schneiden und Klingen geschärft und Oberflächen aus ästhetischen Gründen auch poliert werden. Welche Schleif- und Poliermittel die Handwerker der Antike hierfür verwendeten, ist kaum bekannt; die schriftlichen Quellen sind rar, und archäologische Befunde schwer zu erkennen und zu dokumentieren. Dieses Buch stellt zusammen, welche Abrasivmaterialien früherem Handwerk zur Verfügung standen, wo die Rohstoffe zu finden und wie die Materialien aufzubereiten waren. Die antiken Autoren, die diese Materialien erwähnten, werden zitiert, und mit experimenteller Archäologie hat der Autor die Tauglichkeit und Effizienz aller Schleifergeräte, Schleifmittel und Polierstoffe getestet. Publiziert als „Open Access“-Veröffentlichung ist das Buch als Printausgabe erwerbar, kann aber auch kostenlos als Digital-Ausgabe genutzt werden.



Bild: Librum Publishers & Editors

Alex R. Furger (Autor), Abrasiva – Schleif- und Poliermittel der Metallverarbeitung in Geschichte, Archäologie und Experiment, Dezember 2020, 120 S., 115 Abbildungen, Hardcover, Format 21 × 29,7 cm, 45 €, ISBN: 978-3-906897-37-0. Erhältlich im Buchhandel oder direkt beim Verlagswebshop librumstore.com

Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft vorgestellt Recyclingbranche gut gerüstet

Zwei Jahre nach der letzten Bestandsaufnahme haben 15 Verbände, Vereine und Unternehmen in Zusammenarbeit mit der Prognos AG und der INFA GmbH im November 2020 den Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft vor gestellt. Fazit: die Branche ist gut aufgestellt, hat im Hinblick auf das Ziel der Klimaneutralität 2050 aber noch große Anstrengungen vor sich.



Bild: BDE

Im Jahr 2017 lag das Gesamtaufkommen von Abfällen in Deutschland bei insgesamt 409 Mio. t. Dies war eine leichte Steigerung zu den Vorjahren. Mehr als die Hälfte davon entfällt auf Bau- und Abbruchabfälle, der Anteil der privaten Haushalte ist mit 38 Mio. t, dies entspricht 462 kg je Einwohner, eher gering. Knapp 300.000 Mitarbeiter in 10.700 Unternehmen erwirtschafteten einen Umsatz von 84 Mill. €.

Auch aus ökologischer Sicht steht die Kreislaufwirtschaft in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern demnach gut da. So wurden im Jahr 2015 in rund 300 Anlagen gut 48 Mio. t an Abfällen thermisch verwertet und dabei 62 TWh Wärme und 25 TWh Strom produziert. Die Stromproduktion aus der thermischen Verwertung entspricht dem Verbrauch von ca. 8,5 Mio. Haushalten.

Für die Produktion von Stahl ist eine funktionierende Kreislaufwirtschaft von großer Bedeutung. Hier ist die Transformation zu klimafreundlicher Produktion eine Aufgabe, die enorme Investitionen erfordert. Bei der Reduktion von CO₂-Emissionen stellt neben dem Einsatz von Wasserstoff als Reduktionsmittel in der Hochofenroute der verstärkte Einsatz von Stahlschrott eine technisch ausgereifte und mit vergleichsweise geringen Investitionen umsetzbare Maßnahme dar.